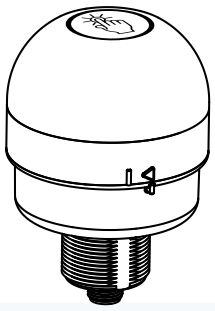
Technische Merkmale

Der Sure Cross® K70 Funktaster verbindet die besten Eigenschaften der beliebten Taster-Produktfamilie von Banner mit der zuverlässigen, praktisch erprobten Sure Cross-Funkarchitektur.



- In den ISM-Funkfrequenzen 900 MHz und 2,4 GHz erhältlich
- Bis zu drei Farben in einem Gerät
- Robustes, wasserdichtes IP65-Gehäuse mit UV-stabilisiertem Material
- Helle, gleichförmige Anzeigensegmente wechseln im ausgeschalteten Zustand zu grauer Farbe, um eine umgebungslichtbedingte Falschanzeige zu verhindern
- Exzellente Unempfindlichkeit gegen falsche Auslösung durch Spritzwasser, Reinigungsmittel, Öle und andere Fremdmaterialien
- Ergonomisch geformt; keine Hand-, Gelenk- und Armbelastung bei wiederholter Schalterbetätigung; kein körperlicher Kraftaufwand zur Betätigung erforderlich

Wichtig: Please download the complete K70 Funktaster technical documentation, available in multiple languages, from www.bannerengineering.com for details on the proper use, applications, Warnings, and installation instructions of this device.

Wichtig: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los K70 Funktaster, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Wichtig: Veuillez télécharger la documentation technique complète des K70 Funktaster sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

Ausführungen

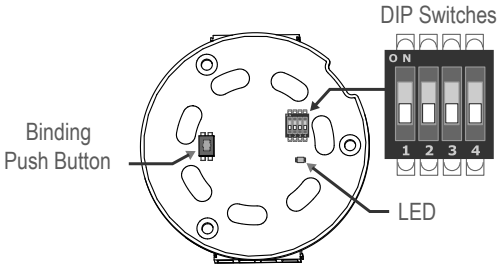
Gehäuse	Funkbereich	Aktivierungsmethode	Farbe/Position 1	Farbe/Position 2	Farbe/Position 3	Anschluss
K70	DXN2	T2	G	R	Y	Q
K70	DXN2 – Teilnehmer 2,4 GHz DXN9 – Knoten 900 MHz	T2 – Taster	Leer – Kein G - Grün Y – Gelb R – Rot B – Blau W – Weiß			Leer – Integriertes 2-m-Kabel Q – Integrierter M12-Steckverbinder QP – 6-Zoll-Kabel mit M12-Steckverbinder Für Ausführungen mit Steckverbinder ist eine passende Anschlussleitung erforderlich.

Beispiel für eine Typenbezeichnung: **K70DXN9T2GRYQ**

Konfigurationsanleitung

Einstellen der DIP-Schalter für das Funkmodul

Stellen Sie die DIP-Schalter für das Funkmodul ein, bevor Sie das Gerät einschalten. Schalten Sie das Gerät nach dem Ändern der DIP-Schalterstellungen ein und wieder aus, damit die Änderungen wirksam werden.



DIP-Schalter 1: Funk-Sendeleistung–Die 900-MHz-Funkgeräte verfügen über eine Option für hohe Ausgangsleistung, die mit 500 mW (27 dBm) senden kann. Die Option für niedrige Ausgangsleistung sendet mit 250 mW (24 dBm). Der 250-mW-Modus verringert die Reichweite des Funkgeräts, verbessert aber die Batterielebensdauer bei Anwendungen mit geringer Reichweite. Für 2,4-GHz-Ausführungen ist dieser DIP-Schalter deaktiviert. Die Sendeleistung für 2,4 GHz ist auf etwa 65 mW EIRP (18 dBm) festgelegt.

DIP-Schalter 1	900-MHz-Ausführungen	2,4-GHz-Ausführungen
AUS (Standard)	500-mW-Betrieb (27 dBm)	Deaktiviert
EIN	250-mW-Betrieb (24 dBm)	

DIP-Schalter 2: Verhalten des Berührungstasters – Mit DIP-Schalter 2 können Sie die Verriegelung oder das vorübergehende Verhalten des Tasters einstellen.

Übersetzung der Orginalanweisungen
21-Nov.-24

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

p/n: 189843 Rev. H

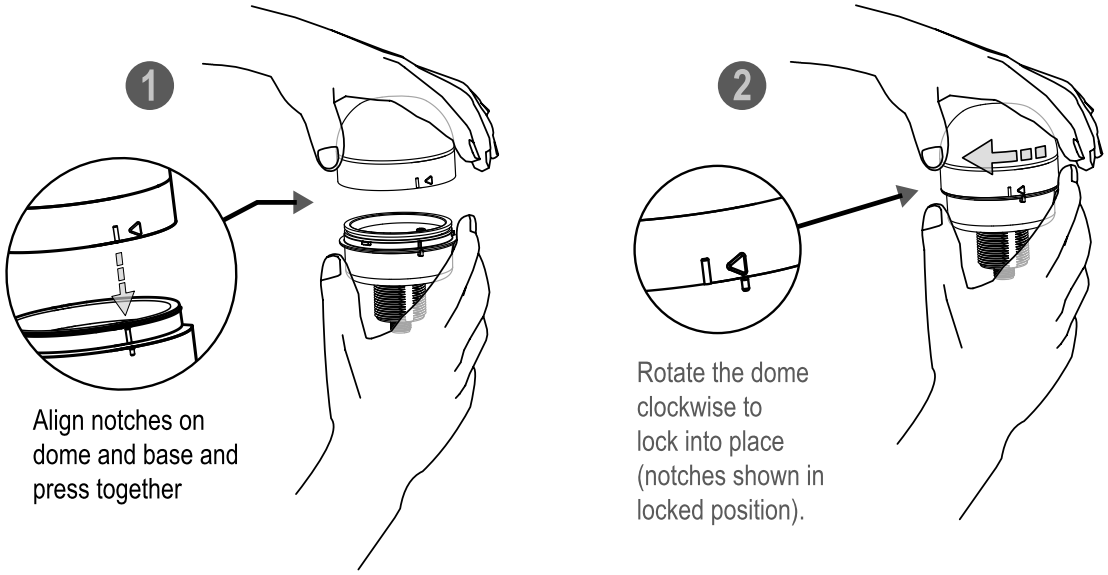
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

DIP-Schalter 2	900-MHz- und 2,4-GHz-Ausführungen
AUS (Standard)	Verriegelung – Der Ausgang schaltet mit jeder Tasterbetätigung zwischen aktiviertem und deaktiviertem Zustand um.
EIN	Vorübergehend – Bleibt aktiviert, solange der Taster betätigt wird.

DIP-Schalter 3 und 4: Zuordnung der Anzeigen – Die DIP-Schalter 3 und 4 ordnen die Aktivierung des Tasters jeweils einer der Farben/Positionen der Anzeigeleuchten zu, um eine visuelle Rückmeldung bei aktivem Tasterausgang zu liefern.

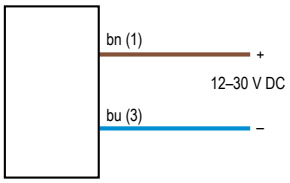
DIP-Schalter		Zuordnung des Tasters zur Anzeige
3	4	
AUS (Standard)	AUS (Standard)	Zuordnung zu Farbe/Position 1
AUS	EIN	Zuordnung zu Farbe/Position 2
EIN	AUS	Zuordnung zu Farbe/Position 3
EIN	EIN	Zuordnung deaktiviert

Montage des K70

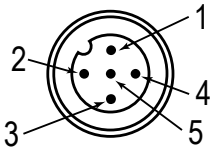


Schaltpläne

Schaltplan



5-poliger M12-Schnellstecker – Steckerbelegung

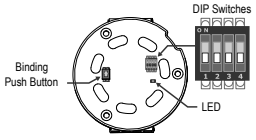


Legende:
1 = Braun
3 = Blau

Die K70 mit dem Gateway verbinden und die Knotenadresse zuweisen

Vor dem Herstellen der Verbindung alle Geräte einschalten.

1. Den Verbindungsmodus aufrufen.
   - Bei Ausführungen mit Gehäuse dreimal auf Taste 2 drücken.
   - Bei Gateway-Platinenmodulen dreimal auf die Taste drücken.
   - Für DXM Kontroller unter dem Menü **ISM-Funk** mithilfe des Abwärtspfeils das Menüelement **Verbindung** markieren. Die **EINGABETASTE** drücken.

   Auf den Ausführungen mit Platine blinkt die grün-rote LED. Auf den Ausführungen mit Gehäuse blinken beide LEDs rot.
2. Der K70 mithilfe der Wählscheiben des Gateways oder der Pfeiltasten am DXM eine Knotenadresse zuweisen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

- An einem Gateway: Die linke Wählscheibe für die linke Ziffer verwenden und die rechte Wählscheibe für die rechte Ziffer. Beispiel: Für die Zuweisung der Knotenadresse 01 zu der K70 müsste die linke Wählscheibe auf 0 und die rechte Wählscheibe auf 1 gestellt werden.
- Am DXM: Mithilfe der Pfeiltasten die Knoten-ID auswählen, dann die **EINGABETASTE** drücken. Das Display zeigt **Verbindung** an.

Gültige Teilnehmeradressen sind 01 bis einschließlich 47.

3. Auf die Platine im Funkmodul der K70 zugreifen.
4. Die K70 durch dreimaliges Klicken auf die Schaltfläche „Verbindung“ in den Verbindungsmodus versetzen.
   Die zweifarbige LED blinkt abwechselnd in beiden Farben, während sie nach einem Gateway im Verbindungsmodus sucht. Wenn die K70 verbunden ist, leuchtet die LED erst rot und dann 4 Sekunden lang grün (sieht gelb aus) und blinkt anschließend 4 Mal (sieht gelb aus). Die K70 beendet den Verbindungsmodus automatisch, schaltet sich aus und wieder ein und wechselt dann in den RUN-Modus.
5. Beim DXM Kontroller: Klicken Sie auf **BACK (ZURÜCK)**, um die Verbindung für diese spezifische Knotenadresse zu beenden.
6. Den Knoten für die spätere Verwendung mit der zugewiesenen Adresse beschriften.
   Dadurch lässt sich der physische Teilnehmerstandort innerhalb eines Netzwerks mit mehreren Teilnehmern leichter identifizieren.
7. Montieren Sie die Komponenten wieder auf den Sockel.
8. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 für alle K70 Funktaster-Sensoren, die Sie für Ihr Netzwerk benötigen.
9. Auf dem Gateway: Wenn alle K70 verbunden sind, den Verbindungsmodus beenden.
   - Bei Gateways mit Gehäuse auf Schaltfläche 2 doppelklicken.
   - Bei Gateway-Platinenmodulen auf die Schaltfläche doppelklicken.
   - Bei DXM-Modellen auf **ZURÜCK** klicken, bis das Hauptmenü wieder angezeigt wird.

LED-Verhalten bei Knoten mit 1 LED

Die Teilnehmer erfassen die Eingänge erst bei Kommunikation mit dem Gateway. Für den einwandfreien Funktionsbetrieb müssen die Funkgeräte und Antennen in einer bestimmten Mindestentfernung aufgestellt werden.

Folgende Mindestentfernungen werden empfohlen:

900-MHz-Funkgeräte mit einer Sendeleistung von ≤ 250 mW: 6 Fuß
900-MHz-Funkgeräte mit einer Sendeleistung von ≥ 500 mW: 15 Fuß
2,4-GHz-Funkgeräte mit einer Sendeleistung von 65 mW: 1 Fuß

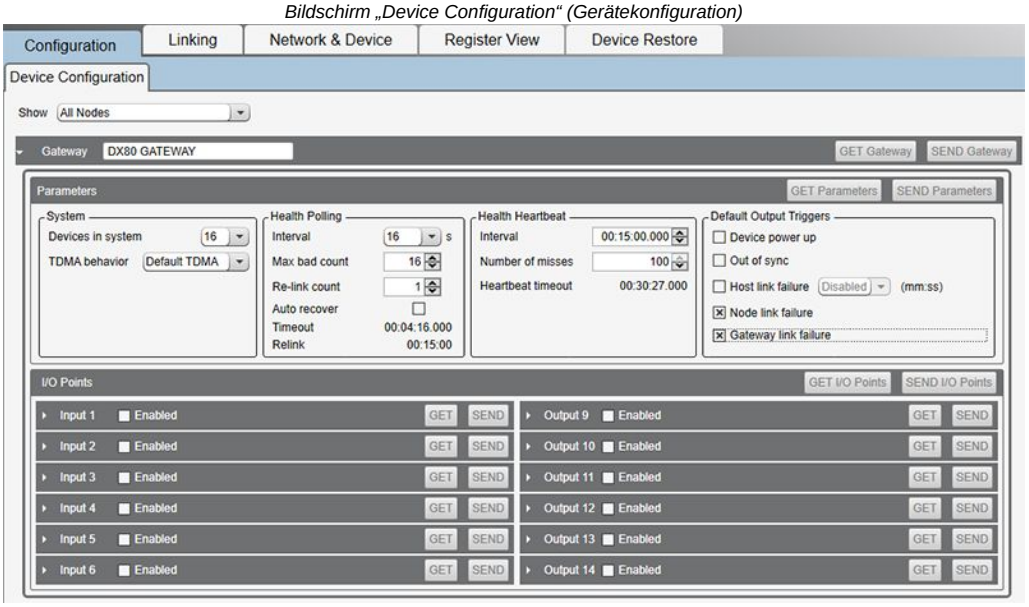
LED (zweifarbig)	Teilnehmerstatus
Grün blinkend	Funkgerätverbindung OK
Abwechselnd grün und rot blinkend	Im Verbindungsmodus
Beide Farben leuchten 4 Sekunden lang konstant, blinken dann 4x; Anzeige sieht gelb aus	Verbindungsmodus ist abgeschlossen
Rot blinkend (3-Sekunden-Takt)	Fehler bei der Funkgerätverbindung
Rot blinkend (1-Sekunden-Takt)	Gerätefehler

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

DX80-Leistungskonfigurations-Software

Die Konfigurationssoftware bietet eine einfache Möglichkeit zur Verknüpfung der Ein-/Ausgangspunkte in Ihrem Funknetzwerk, zur Anzeige der Registerwerte und zur Einstellung der Systemkommunikationsparameter, wenn das Funknetzwerk kein Hostsystem enthält. Die Software kann auf einem beliebigen Computer mit einem der Betriebssysteme Windows Vista, Windows 7, Windows 8 oder Windows 10 ausgeführt werden.

Bildschirm „Device Configuration“ (Gerätekonfiguration)



Zum Anschluss eines eigenständigen DX80-Gateways an den Computer ein USB-zu-RS-485-Adapterkabel verwenden. Bei DXM-Kontrollern mit internem DX80-Funkgerät einen Computer über den mitgelieferten USB- oder Ethernet-Anschluss an den DXM-Kontroller anschließen. Die neuesten Versionen der Konfigurationssoftware stehen auf der Website von Banner Engineering zum Download zur Verfügung: https://www.bannerengineering.com/us/en/products/wireless-sensor-networks/reference-library/software.html.

Das USB-zu-RS-485-Adapterkabel ist für den DXM-Kontroller nicht erforderlich. Für eigenständige DX80-Gatewaygeräte verwenden:

- USB-zu-RS-485-Adapterkabel Modell **BWA-UCT-900** für 1-Watt-Funkgeräte
- USB-zu-RS-485-Adapterkabel Modell **BWA-HW-006** für alle anderen Funkgeräte

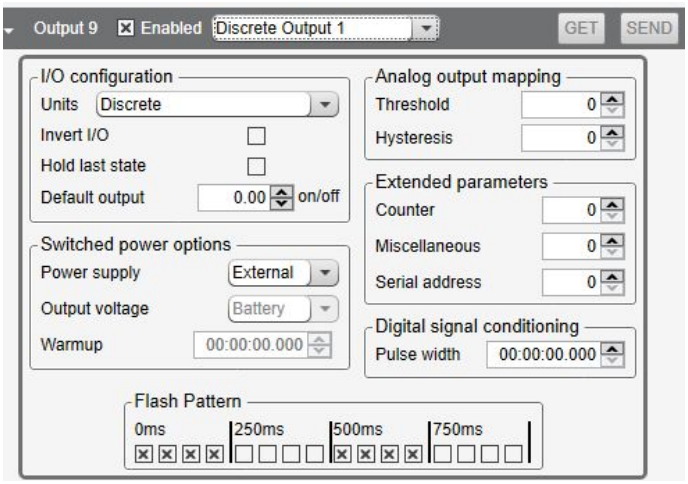
Erstellen von Blinkmustern

Mithilfe der DX80-Leistungskonfigurations-Software das Blitzmuster erstellen.

Erstellen eines Blinkmusters:

1. Den entsprechenden Ausgang aktivieren, sofern er noch nicht aktiviert ist.
2. Klicken Sie auf **GET** , um die Eingangs-/Ausgangskonfiguration vom Gerät in die Konfigurationssoftware zu laden. Dadurch werden die spezifischen Einstellungen für den Knotentyp der Ausgabekonfiguration automatisch ausgefüllt.
3. In diesem Beispiel ist der Konfigurationsausgang 9 aktiviert und als Schaltausgang 1 (Farbe 1 für diese K70-Lampe) konfiguriert. Verschiedene Modelle können unterschiedliche Ausgangstypen und E/A-Konfigurationswerte verwenden.
4. Das Blitzmuster durch Auswahl der entsprechenden Kontrollkästchen im Abschnitt **Flash Pattern** festlegen. In diesem Beispiel blinkt die Lampe zweimal pro Sekunde.
5. Klicken Sie auf **SEND** , um die Konfiguration auf das Gerät hochzuladen.

Festlegen eines Blitzmusters für Schaltausgang 1



© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Verriegelung/Umschaltung für Hostsysteme oder Skripting

Bei den meisten Modellen können Sie mit den DIP-Schaltern die Betriebsarten für Verriegelung/Umschaltung einstellen. Nicht alle Modelle haben eine DIP-Schaltereinstellung für den Verriegelungsmodus. Wenn Ihr Modell nicht über diese DIP-Schaltereinstellungen verfügt, können Sie die Eingänge über die DX80-Leistungskonfigurations-Software verriegeln oder umschalten.

1. Stellen Sie den DIP-Schalter so ein, dass die DX80-Leistungskonfigurations-Software das Gerät konfigurieren kann und die DIP-Schaltereinstellungen ignoriert.
2. Schließen Sie das Gateway an den Computer an, auf dem die Software installiert ist, und starten Sie die Software.
    a. Klicken Sie auf **Geräte › Verbindungseinstellungen**.
    b. Wählen Sie die entsprechende Verbindungsart aus (**Seriell** oder **TCP**).
    c. Wählen Sie den richtigen COMM-Port aus oder geben Sie die IP-Adresse ein und klicken Sie auf **Verbinden**.
3. Öffnen Sie **Konfiguration › Gerätekonfiguration**.
4. Klicken Sie für den Knoten, den Sie konfigurieren, auf **Knoten ABRUFEN**, um alle Parametereinstellungen dieses Knotens zu laden.
5. Klicken Sie auf den Pfeil neben dem Knoten, um die Liste der Ein- und Ausgänge dieses Knotens zu erweitern.
6. Klicken Sie für einen bestimmten Eingang auf den Pfeil neben der Eingangsnummer, um dessen Parameter zu erweitern.
7. Klicken Sie im Abschnitt **Serielle Optionen** in der Dropdown-Liste **Sync-Zähler** auf **Verriegeln** oder **Umschalten** oder **Keine** (momentan).
8. Klicken Sie auf **Knoten SENDEN**, um die Änderungen an den Parametern für den betreffenden Knoten an das Netzwerk zu senden.

Verriegelung
Nachdem ein Eingang durch einen Tastendruck oder über die Meldungen aktiviert (auf 1 gesetzt) wurde, bleibt der Eingang auf 1, bis er gelöscht oder durch Schreiben auf E/A 15 geändert wird. Die Verriegelung verhindert, dass ein weiterer Tastendruck den Eingang auf 0 setzt.

Umschalten
Der Eingang schaltet bei aufeinanderfolgenden Tastendrücken oder Berührungen zwischen 0 und 1 um. Schreiben Sie auf E/A 15, um die Umschaltung zu löschen oder den aktuellen Umschaltzustand zu ändern.

Um den Registerwert für Verriegelung/Umschaltung unter Verwendung eines Hostsystems zurückzusetzen, schreiben Sie Folgendes in den E/A-Punkt 15 des Knotens:

Registerwerte für Verriegelung/Umschaltung

	Diesen Dezimalwert schreiben	
Für E/A-Punkt	**Zum Löschen des Registerwerts**	**Zum Wechseln des Registerwertzustands für Verriegelung/Umschaltung**
1	5377	5505
2	5378	5506
3	5380	5508
4	5384	5512
5	5392	5520
6	5408	5536
Alle Punkte	5439	5567

> **Wichtig:** Schreiben Sie diese Werte NICHT in E/A 15, wenn das Gerät in der kurzzeitigen Betriebsart verwendet wird.

Modbus-Register für K70 Funktaster

E/A	Modbus-Halteregister		Ein-/Ausgangstyp	Ein-/ Ausgangsbereich		Halteregister-Darstellung (Dez.)		Anzahl Farben
	Gateway	Beliebiger Teilnehmer		Min.	Max.	Min.	Max.	
1	1	1 + (Knoten-Nr. × 16)	Tastereingang 1	0	1	0	1	
7	7	7 + (Knoten-Nr. × 16)	Reserviert					
8	8	8 + (Knoten-Nr. × 16)	Gerätemeldung					
9	9	9 + (Knoten-Nr. × 16)	Schaltausgang 9	0	1	0	1	Farbe 1
10	10	10 + (Knoten-Nr. × 16)	Schaltausgang 10	0	1	0	1	Farbe 2
11	11	11 + (Knoten-Nr. × 16)	Schaltausgang 11	0	1	0	1	Farbe 3
15	15	15 + (Knoten-Nr. × 16)	Steuerungsmeldung					
16	16	16 + (Knoten-Nr. × 16)	Reserviert					

Mit der DX80-Leistungskonfigurations-Software können Sie eindeutige synchrone Blinkmuster für die Lampen definieren.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

K70 Funktaster – Spezifikationen

Versorgungsspannung

12 bis 30 V DC (Außerhalb der USA: 12 V DC bis 24 V DC, ± 10 %) [1]

Energieverbrauch der 900-MHz-Geräte: Die Maximale Stromaufnahme beträgt < 40 mA und typische Stromaufnahme beträgt < 30 mA bei 24 V DC. (Energieverbrauch der 2,4-GHz-Geräte ist niedriger.)

Versorgungsstrom

Maximale Stromaufnahme < 220 mA bei 12 V DC

Maximale Stromaufnahme < 110 mA bei 30 V DC

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Stoßspannungen

Bauart

Polycarbonat

Anschlüsse

Integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder, männlich; 150 mm (6 Zoll) PVC-ummanteltes Kabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder, männlich; oder ein 5-adriges 2 m (6,5 ft) Kabel, nicht vorkonfektioniert, PVC-ummantelt je nach bestelltem Typ

Betriebsbedingungen

–40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)

95 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Schutzart

IP65

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 0,5 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6

Stoßfestigkeit: 15 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27

Ansprechzeit der Anzeige

Ausschalt-Ansprechzeit: 150 µs (maximum) bei 12 bis 30 V DC

Einschalt-Ansprechzeit: 180 ms (maximum) bei 12 V DC; 50 ms (maximum) bei 30 V DC

Anzeigen

1 bis 3 Farben je nach Modell: Grün, Rot, Gelb, Blau und Weiß

LEDs werden unabhängig ausgewählt

Funkreichweite

Dieses Gerät wird mit einer 2-dB-Antenne geliefert.

Sendeleistung und Reichweite hängen von vielen Faktoren ab, wie z. B. Antennenverstärkung, Installationsmethoden, Eigenschaften der Anwendung und Umweltbedingungen.

In den folgenden Dokumenten finden Sie Installationsanweisungen und Optionen für Antennen mit hoher Verstärkung.

Installieren der Sure Cross® Funksysteme (151514)
Durchführung einer Standortaufnahme: (133602)
Sure Cross® Antennen-Grundlagen (132113)

900-MHz-Konformität (SX7023EXT Funkmodul)

Das Funkmodul ist durch die Kennzeichnung auf dem Produktetikett gekennzeichnet

Enthält FCC-ID: UE3SX7023EXT

Enthält IC: 7044A-SX7023EXT

[1] Für europäische Anwendungen dieses Gerät von einer Stromquelle mit begrenzter Leistung entsprechend EN 60950-1 versorgen.

2,4-GHz-Konformität (SX243-Funkmodul)

Das Funkmodul ist durch die Kennzeichnung auf dem Produktetikett gekennzeichnet

Enthält FCC-ID: UE3SX243

Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU

Enthält IC: 7044A-SX243

Sicherheitsabstand zu den Antennen

900 MHz-Funkgeräte, die mit ≥ 500 mW senden: 4,57 m (15 ft) mit der mitgelieferten Antenne

2,4-GHz-Funkgeräte, die mit 65 mW senden: 0,3 m (1 ft) mit der mitgelieferten Antenne

HF-Strahlungsimmunität

10 V/m (EN 61000-4-3)

Spreizspektrum-Technologie

FHSS (Frequenzwechsel-Spreizspektrum)

Verbindungs-Zeitabschaltung (Leistung)

Gateway: mit der Benutzerkonfigurationssoftware konfigurierbar

Teilnehmer: vom Gateway definiert

Zertifizierungen

CE/UKCA-Zulassung gilt nur für 2,4-GHz-Modelle

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

c UL us LISTED

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações 03737-22-04042

Erforderlicher Überstromschutz

Warnung: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.

Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

FCC Teil 15 Klasse A für beabsichtigte Strahlung

Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen erfüllt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich schädliche Störungen verursachen; in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Industry Canada Statement for Intentional Radiators

This device contains licence-exempt transmitters(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes à la norme Innovation, Sciences, et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

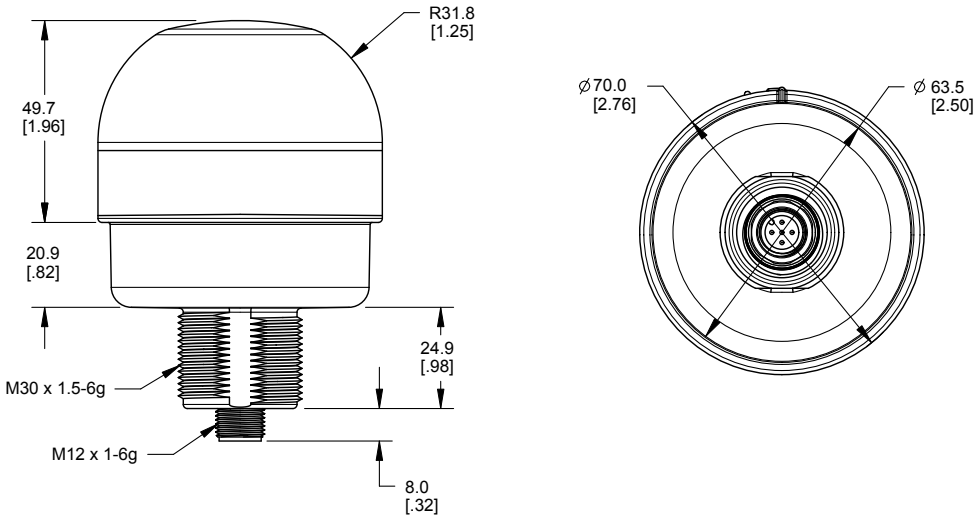
1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ANATEL

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.gov.br/anatel/pt-br/

K70 – Abmessungen

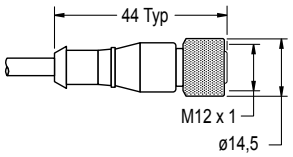
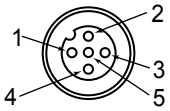
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.



Zubehör

Anschlussleitungen

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.

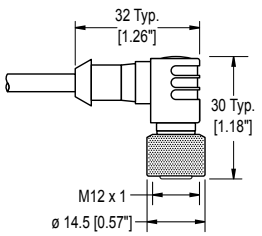
5-polige Anschlussleitungen, einseitig vorkonfektioniert mit M12-Buchse				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung (Buchsen)**
MQDC1-501.5	0,5 m (1,5 ft)	Gerade		
MQDC1-503	0,9 m (2,9 ft)			
MQDC1-506	2 m (6,5 ft)			
MQDC1-515	5 m (16,4 ft)			
MQDC1-530	9 m (29,5 ft)			
MQDC1-560	18 m (59 ft)			
MQDC1-5100	31 m (101,7 ft)			

1 = Braun
2 = Weiß
3 = Blau
4 = Schwarz
5 = Grau

Continued on page 8

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

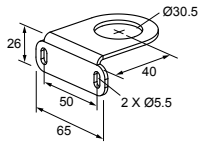
Continued from page 7

5-polige Anschlussleitungen, einseitig vorkonfektioniert mit M12-Buchse				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung (Buchsen)**
MQDC1-506RA	2 m (6,5 ft)	Abgewinkelt		
MQDC1-515RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC1-530RA	9 m (29,5 ft)			
MQDC1-560RA	19 m (62,3 ft)			

Montagewinkel

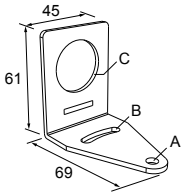
Alle Maße sind in Millimetern angegeben, sofern nicht anders vermerkt. Die angegebenen Maße können sich ändern.

LMB30LP
- Flaches Profil
- 30-mm -Montagebohrung
- Bauform 300, Edelstahl



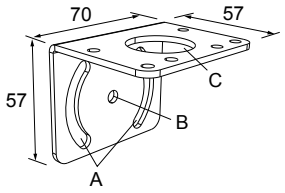
SMB30A
- Abgewinkelter Montagewinkel mit bogenförmigem Montageschlitz zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor
- Edelstahl, Blechdicke 2,6 mm (12 ga)

Lochmittenabstand: A zu B = 40
Lochgröße: A = ø 6,3, B = 27,1 x 6,3, C = ø 30,5



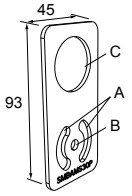
SMB30MM
- 12-Gauge-Montagewinkel aus Edelstahl (Blechdicke 2,6 mm) mit bogenförmigen Montageschlitzen zur flexiblen Ausrichtung
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Montagebohrung für 30-mm-Sensor

Lochmittenabstand: A = 51, A zu B = 25,4
Lochgröße: A = 42,6 × 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1



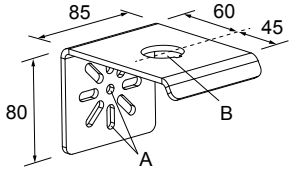
SMBAMS30P
- Flacher Montagewinkel der Bauform SMBAMS
- 30-mm-Bohrung zur Sensormontage
- Gelenkschlitze für 90°+-Drehung
- Edelstahl, Blechdicke 2,6 mm (12 ga), Güte 300er-Reihe

Lochmittenabstand: A = 26,0, A zu B = 13,0
Lochgröße: A = 26,8 × 7,0, B = ø 6,5, C = ø 31,0



SSA-MBK-EEC1
- Ein 30-mm-Loch
- Stahl der Stärke 8 Gauge (3,263 mm), Oberfläche schwarz (pulverbeschichtet)
- Vorderfläche für vom Kunden angebrachte Etiketten

Lochgröße: A = ø 7, B = ø 30



Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN**

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.

ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

Notas Adicionales (con Antena)

Información México: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Banner es una marca registrada de Banner Engineering Corp. y podrán ser utilizadas de manera indistinta para referirse al fabricante. "Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas tipo Omnidireccional para una ganancia máxima de antena de 6 dBd y Yagi para una ganancia máxima de antena 10 dBd que en seguida se enlistan. También se incluyen aquellas con aprobación ATEX tipo Omnidireccional siempre que no excedan una ganancia máxima de antena de 6dBd. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6 dBd en tipo omnidireccional y 10 dBd en tipo Yagi, quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms."

Approved Antennas

BWA-9O2-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 2 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O5-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 5 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O6-A--Antena, Omni 902-928 MHz, 6 dBd, fibra de vidrio, 1800mm, N Hembra
BWA-9Y10-A--Antena, Yagi, 900 MHz, 10 dBd, N Hembra

Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.